

Aesculap Power Systems

GB

USA

D

F

E

I

P

NL

S

RUS

Care advisory
microspeed® uni motors and motor cables

Pflegehinweise
microspeed® uni Motoren und Motorkabel

Consignes d'entretien
Moteurs et câbles moteur microspeed® uni

Instrucciones para el trato y cuidado
Motores y cables de motor microspeed® uni

Avvertenze per la cura
Motori e cavi motore microspeed® uni

Conselhos de conservação
Motores e cabos de motor microspeed® uni

Onderhoudsinstructies
microspeed® uni-motoren en motorkabels

Underhållsanvisningar
microspeed® uni motorer och motorkablar

Уходу
Моторны и кабель мотора microspeed® uni

GB

USA

microspeed® uni motors and motor cables

Intended use

The microspeed® uni motors are used with a microspeed® uni motor cable connected to microspeed® uni control unit GD670 or microspeed® arthro control unit GD665. The microspeed® uni motors are high-precision, high-performance power units. Consequently, careful processing and care are essential for achieving a long service life.

Overview

| Designation | Art. no. |
|--|----------|
| microspeed® uni motor cable for foot control | GD672 |
| microspeed® uni motor cable with hand control | GD673 |
| microspeed® uni mini 100 motor, mini-Line coupling | GD674 |
| microspeed® uni Hi 150 motor, Hi-Line coupling | GD676 |
| microspeed® uni Hi 100 motor,Hi-Line coupling | GD677 |
| microspeed® uni micro 150 motor, micro-Line coupling | GD678 |
| microspeed® uni micro 100 motor, micro-Line coupling | GD679 |

Safe handling and preparation

- CAUTION**
- Federal law restricts this device to sale by or on order of a physician!**
- Read, follow and keep the instructions for use.
 - Use the product only in accordance with its intended use, see Intended use.
 - Clean the new product either manually or mechanically prior to the initial sterilization.
 - Store any new or unused products in a dry, clean and safe place.
 - Prior to each use, inspect the product for: loose, bent, broken, cracked, worn, or fractured components.
 - Do not use the product if it is damaged or defective. Set aside the product if it is damaged.
 - Replace any damaged components immediately with original spare parts.
 - Do not use products that are in open or damaged sterile packaging.

Safe operation

Note
This care advisory does not replace the instructions for use of the microspeed® uni motor system. For operating the microspeed® uni motors and motor cables, always observe the instructions for use of the microspeed® uni motor system (TA022089) or of the microspeed® arthro motor system (TA022156).

Processing

Note
Observe all relevant national regulations and standards with regard to processing.

Note
For patients with Creutzfeldt-Jakob disease (CJD), suspected CJD or possible variants of CJD, observe the relevant national regulations concerning the reprocessing of the products.

Note
Up-to-date information on reprocessing can be found on the Aesculap Extra-net at www.aesculap-extra.net.

- Preparations**
- Prior to first mechanical cleaning/disinfection: Mount ECCOS® storage device GB578R (for GD674, GD676, GD677, GD678, GD679) and GB689R (for GD672, GD673) in a suitable basket tray (e.g. JF214R).
 - Mount the storage devices in such a way that the cables can be coiled in a circle with a bending radius of not less than 10 cm. Do not kink the cables.
 - Separate the motor from the motor cable prior to reprocessing.
 - Carry out non-fixating/NaCl-free pre-cleaning immediately after use.
 - Remove all attached components such as adapters, tubes, etc.
 - Reprocess the product immediately after use.
 - Do not clean the product by ultrasound treatment under any circumstances.
 - Put away the product in dry condition.

Cleaning/Disinfecting

CAUTION

Damage to the product due to inappropriate cleaning/disinfecting agents and/or excessive temperatures!

- Only use cleaning and disinfecting agents that do not affect softeners (e.g. silicone), according to the manufacturers' instructions for use.
- Do not exceed the maximum allowable cleaning temperature of 55 °C.

- Use cleaning/disinfecting agents that are suitable for the product. Always follow the manufacturer's instructions regarding concentration, temperature and exposure time.
- Avoid encrustation of residues/proteins (e.g. caused by aldehyde/alcohol).
- Only use bactericidal, fungicidal and virucidal disinfecting agents.
- Preferably use thermal disinfecting processes.

- Mechanical cleaning/disinfecting**
- Pre-cleaning
- Thoroughly pre-rinse under running water.

- Cleaning
- Place the product in its proper position in the ECCOS® storage device immediately after use.
 - Process the product in a single-chamber cleaning/disinfecting machine without ultrasound treatment. Follow the instructions provided by the manufacturer of the machine.
 - Carry out the processing cycle:
 - Use an appropriate neutral, alkaline or mildly alkaline cleaning/disinfecting agent according to the manufacturer's instructions.
 - Do not exceed the maximum cleaning temperature of 55 °C.
 - Wash the product for at least 3 min.
 - Neutralize if necessary.
 - Carry out intermediate rinse for at least 1 min.
 - Carry out intensive final rinse with distilled, demineralized or fully desalinated water.
 - For thermal disinfection: Rinse with distilled, demineralized or fully desalinated water for 5 min, at 93 °C.
 - Complete the program with a drying phase of at least 10 min at a temperature of not more than 120 °C.
 - After completion of the mechanical cleaning/disinfecting cycle, inspect for visible debris all surfaces and places that are difficult to access.
 - Clean manually if necessary.

- Manual cleaning/disinfecting**
- Use an appropriate neutral, alkaline or mildly alkaline cleaning/disinfecting agent according to the manufacturer's instructions.
 - Do not clean the product by ultrasound treatment under any circumstances.
 - Do not immerse the product in any fluid. Allow any fluid that has penetrated the device to run out immediately.
 - Clean all surfaces with a soft nylon brush and a suitable cleaning/disinfecting agent.
 - Remove encrusted debris with a soft nylon brush. Do not use harsh cleaning agents or metal brushes.
 - Thoroughly brush and rinse surfaces under running water.
 - Carry out intensive final rinse with distilled, demineralized or fully desalinated water.

- Inspect for visible debris all surfaces and places that are difficult to access. If necessary, repeat the cleaning/disinfection process.
- Dry the product with a lint-free cloth.
- Make certain that lumens and channels are dried, too.

- Control, care and inspection**
- Allow the product to cool down to room temperature.
 - Inspect the product after each cleaning and disinfecting cycle to be sure it is clean, functional and undamaged and does not show atypical running noises, overheating or excessive vibrations.
 - Set aside the product if it is damaged.
 - After cleaning and before sterilization, always lubricate the motor with oil spray STERILIT® HI GA536:
 - Fully insert the spray can adapter on the nipple at the rear end of the motor.
 - Hold the spray can in a vertical position and push down the spray nozzle valve until oil extrudes at the front end of the handpiece coupling of the motor.
 - Wipe away any excess oil.

- Packaging**
- Always follow the instructions for use of the respective storage devices (e.g. instructions for use TA009721 for the Aesculap ECCOS® storage system).
 - Insert the product in its proper position in the ECCOS® storage device, or put it on a tray in such a way that the product is protected against damage. Observe the weight limit for each tray/container.
 - Package trays appropriately for the sterilization process (e.g. in Aesculap sterile containers).
 - Make certain that the product is wrapped in such a way that recontamination of the product in the period between reprocessing and reuse will be prevented.

Sterilization method and parameters

CAUTION

Damage to motor cables GD672 and GD673 caused by sterilization in sterilizers of small volume! Hot wall surfaces (>150 °C) in the sterilizer can damage the motor cable!

- Protect the motor cable (e.g. by wrapping it in a cloth).

- Sterilize with steam, taking note of the following:
The sterilization has to be carried out according to a validated steam sterilization procedure (e.g. in a sterilizer according to EN 285/ANSI/AAMI/ISO 11134-1993, ANSI/AAMI ST 46-1993 and validated according to EN 554/ISO 13683). In the fractioned vacuum process, sterilization must be carried out using the 134 °C/2 bar program with a minimum holding time of 5 minutes.

Note
Steam sterilization at 134 °C for a holding time of 18 min can adversely affect the service life of the product.

- Make certain that the motor cables are not kinked or coiled up too tightly. The coil radius has to be larger than 10 cm.
- When sterilizing several products at the same time in one steam sterilizer: Make sure that the maximum allowable load capacity of the steam sterilizer, as specified by the manufacturer, is not exceeded.

- Sterilization for the US market**
- Sterilization of the device may be accomplished by steam.
 - Aesculap does not recommend the device be sterilized by "Flash" or chemical sterilization.
 - Surgical instruments may also be placed within an Aesculap rigid sterilization container (sterile container) for processing under generally accepted hospital in-use conditions.
- The recommended sterilization parameters are as follows:

| Sterilization method | Temp. | Minimum exposure time | |
|----------------------|------------|-----------------------|-------------------------------|
| | | Wrapped | In a sterile container system |
| Pre-vacuum | 270—275 °F | 4 min | 4 min |

WARNING for the US market
If this device is/was used in a patient with, or suspected of having Creutzfeldt-Jakob Disease (CJD), the device cannot be reused and must be destroyed due to the inability to reprocess or sterilize to eliminate the risk of cross-contamination!

- Storage**
- Store processed products under conditions as germ-free as possible, in a dry, dark, cool and dust-protected room.

Maintenance

To ensure reliable operation, Aesculap recommends that maintenance be performed after 300 reprocessing cycles, at least once per year.
For services to this end, please contact your national B. Braun/Aesculap agency, see Technical Service.

Technical Service

For service, maintenance or repairs, please contact your national B. Braun/Aesculap agency.
Modifications carried out on medical technical equipment may result in loss of guarantee/warranty rights and forfeiture of applicable licenses.

Service addresses
Aesculap Technischer Service
Am Aesculap-Platz
78532 Tuttlingen / Germany
Phone: +49 7461 95-2700
Fax: +49 7461 16-2887
E-mail: ats@aesculap.de

Or in the US:
Aesculap Inc.
Attn. Aesculap Technical Services
615 Lambert Pointe Drive
Hazelwood, MO 63042
Aesculap Repair Hotline
Phone: +1 800 214-3392
Fax: +1 314 895-4420
Other service addresses can be obtained from the address indicated above.

Distributor in the US/Contact in Canada for product information and complaints
Aesculap Inc.
3773 Corporate Parkway
Center Valley, PA 18034
USA

CE

0123

CE marking according to directive 93/42/EEC
CE-Kennzeichnung gemäß Richtlinie 93/42/EWG
Marquage CE conforme à la directive 93/42/CEE
Identificación CE en conformidad con la directriz 93/42/CEE
Marchio CE conforme alla direttiva 93/42/CEE
Símbolo CE, em conformidade com a Directiva 93/42/CEE
CE-certificering conform richtlijn 93/42/EEG
CE-märkning i enlighet med direktiv 93/42/EEG
Маркировка CE согласно директиве 93/42/ЕЭС

Technical alterations reserved
Technische Änderungen vorbehalten
Sous réserve de modifications techniques
Sujeto a modificaciones técnicas
Con riserva di modifiche tecniche
Salvo alterações técnicas
Technische wijzigingen voorbehouden
Med reservation for eventuella tekniska ändringar
Мы оставляем за собой право вносить технические изменения

D microspeed® uni Motoren und Motorkabel

Einsatzgebiet

Die microspeed® uni Motoren werden mit einem microspeed® uni Motorkabel an der microspeed® uni Steuereinheit GD670 oder an der microspeed® arthro Steuereinheit GD665 betrieben. Die microspeed® uni Motoren sind Hochleistungsantriebe höchster Präzision. Daher ist eine sorgfältige Aufbereitung und Pflege entscheidend für die Lebensdauer.

Übersicht

| Bezeichnung | Art.-Nr. |
|--|----------|
| microspeed® uni Motorkabel für Fußsteuerung | GD672 |
| microspeed® uni Motorkabel mit Handsteuerung | GD673 |
| microspeed® uni mini 100 Motor, mini-Line-Kupplung | GD674 |
| microspeed® uni Hi 150 Motor, Hi-Line-Kupplung | GD676 |
| microspeed® uni Hi 100 Motor, Hi-Line-Kupplung | GD677 |
| microspeed® uni micro 150 Motor, micro-Line-Kupplung | GD678 |
| microspeed® uni micro 100 Motor, micro-Line-Kupplung | GD679 |

Sichere Handhabung und Bereitstellung

- Gebrauchsanweisung lesen, einhalten und aufbewahren.
- Produkt nur bestimmungsgemäß verwenden, siehe Einsatzgebiet.
- Fabrikrneues Produkt vor der ersten Sterilisation gründlich reinigen (manuell oder maschinell).
- Fabrikrneues oder unbenutztes Produkt an einem trockenen, sauberen und geschützten Platz aufbewahren.
- Produkt vor jeder Verwendung visuell prüfen auf: lose, verbogene, zerbrochene, rissige, abgenutzte und abgebrochene Teile.
- Kein beschädigtes oder defektes Produkt verwenden. Beschädigtes Produkt sofort aussortieren.
- Beschädigte Einzelteile sofort durch Originalersatzteile ersetzen.
- Kein Produkt aus geöffneten oder beschädigten Sterilverpackungen verwenden.

Bedienung

Hinweis

Die Pflegehinweise ersetzen nicht die Gebrauchsanweisung des microspeed® uni-Motorensystems. Für die Bedienung der microspeed® uni-Motoren und Motorkabel, die Gebrauchsanweisung des microspeed® uni-Motorensystems (TA022089) oder des microspeed® arthro-Motorensystems (TA022156) einhalten.

Aufbereitung

Hinweis

Einschlägige nationale gesetzliche Vorschriften und Normen zur Aufbereitung einhalten.

Hinweis

Bei Patienten mit Creutzfeldt-Jakob-Krankheit (CJK), CJK-Verdacht oder möglichen Varianten bezüglich der Aufbereitung der Produkte die jeweils gültigen nationalen Verordnungen einhalten.


Hinweis

Aktuelle Informationen zur Aufbereitung siehe auch Aesculap Extranet unter www.aesculap-extra.net.

Vorbereitung

- Vor der ersten maschinellen Reinigung/Desinfektion: ECCOS®-Lagerung GB578R (für GD674, GD676, GD677, GD678, GD679) und GB689R (für GD672, GD673) in geeignetem Siebkorb (z. B. JF214R) montieren.
- Die Lagerungen so anbringen, dass die Kabel kreisförmig und mit einem Biegeradius nicht kleiner als 10 cm gelagert werden. Dabei die Kabel nicht knicken.
- Motor und Motorkabel vor der Aufbereitung trennen.
- Unmittelbar nach der Anwendung nicht fixierende/NaCl-freie Vorreinigung durchführen.
- Sämtliche angebauten Komponenten entfernen, z. B. Adapter, Schläuche usw.
- Produkt unmittelbar nach der Anwendung wieder aufbereiten.
- Produkt keinesfalls mit Ultraschall reinigen.
- Produkt trocken entsorgen.

Reinigung/Desinfektion

- 

VORSICHT

Schäden am Produkt durch falsche Reinigungs-/Desinfektionsmittel und/oder zu hohe Temperaturen!

 - Nur Reinigungs- und Desinfektionsmittel nach Anweisung des Herstellers verwenden, welche keine Weichmacher (z. B. Silikon) angreifen.
 - Maximal zulässige Reinigungstemperatur von 55 °C nicht überschreiten.
- Für das Produkt geeignete Reinigungs-/Desinfektionsmittel verwenden. Anweisungen des Herstellers in Bezug auf Konzentration, Temperatur und Einwirkzeit einhalten.
 - Fixierung von Rückständen/Proteinen (z. B. durch Aldehyde/Alkohol) vermeiden.
 - Nur bakterizid, fungizid und viruzid wirkende Desinfektionsmittel verwenden.
 - Vorrangig thermische Desinfektionsverfahren verwenden.

Maschinelle Reinigung/Desinfektion

Vorreinigung

- Gründlich mit fließendem Wasser vorspülen.

Reinigung

- Produkt unmittelbar nach der Anwendung lagerichtig in die ECCOS®-Lagerung einlegen.
- Produkt in einem Einkammer-Reinigungs-/Desinfektionsgerät ohne Ultraschall aufbereiten. Anweisungen des Geräteherstellers einhalten.
- Aufbereitungszyklus durchführen:
 - Geeignetes neutrales, alkalisches oder mildalkalisches Reinigungs-/Desinfektionsmittel nach Anweisung des Herstellers verwenden.
 - Maximale Reinigungstemperatur von 55 °C einhalten.
 - Mindestens 3 min waschen.
 - Ggf. neutralisieren.
 - Mindestens 1 min zwischenspülen.
 - Intensive Schlusspülung mit destilliertem, demineralisiertem oder vollentsalztem Wasser durchführen.
 - Thermisch desinfizieren: 5 min bei 93 °C mit destilliertem, demineralisiertem oder vollentsalztem Wasser spülen.
 - Programm mit einer Trockenphase von mindestens 10 min bei maximal 120 °C beenden.
- Nach der maschinellen Reinigung/Desinfektion Oberflächen und schwer zugängliche Stellen auf sichtbaren Schmutz prüfen.
- Falls nötig, manuell nachreinigen.

Manuelle Reinigung/Desinfektion

- Geeignetes neutrales, alkalisches oder mildalkalisches Reinigungs-/Desinfektionsmittel nach Anweisung des Herstellers verwenden.
- Produkt keinesfalls mit Ultraschall reinigen.
- Produkt nicht in Flüssigkeit einlegen. Eindringene Flüssigkeit sofort auslaufen lassen.
- Alle Oberflächen mit einer weichen Kunststoffbürste und einem geeigneten Reinigungs-/Desinfektionsmittel reinigen.
- Anhaftende Verschmutzungen mit einer weichen Kunststoffbürste entfernen. Keine scheuernden Reinigungsmittel oder Metallbürsten verwenden.
- Oberflächen unter fließendem Wasser abbürsten und gründlich abspülen.
- Intensive Schlusspülung mit destilliertem, demineralisiertem oder vollentsalztem Wasser durchführen.
- Oberflächen und schwer zugängliche Stellen auf sichtbaren Schmutz prüfen. Falls nötig, Reinigung/Desinfektion wiederholen.
- Zur Trocknung flusenfreies Tuch verwenden.
- Sicherstellen, dass auch Lumen und Kanäle getrocknet werden.


Kontrolle, Pflege und Prüfung

- Produkt auf Raumtemperatur abkühlen lassen.
- Produkt nach jeder Reinigung und Desinfektion prüfen auf: Sauberkeit, Funktion, Beschädigungen, unregelmäßige Laufgeräusche, übermäßige Erwärmung oder zu starke Vibrationen.
- Beschädigtes Produkt sofort aussortieren.
- Nach dem Reinigen und vor jeder Sterilisation den Motor mit Aesculap-STERILIT® Hi GA536 ölen:
 - Adapter der Spraydose ganz auf den Ansatz hinten am Motor stecken.
 - Spraydose senkrecht halten und das Ventil am Sprühkopf niederdrücken, bis Öl vorne am Handstückanschluss des Motors austritt.
 - Überschüssiges Öl abwischen.

Verpackung

- Gebrauchsanweisungen der verwendeten Lagerungen einhalten (z. B. Gebrauchsanweisung TA009721 für Aesculap-ECCOS®-Lagerungssystem).
- Produkt lagerichtig in die ECCOS®-Lagerung einlegen oder gegen Beschädigungen geschützt auf Siebkorb legen. Gewichtslimit pro Siebkorb/Container einhalten.
- Siebkörbe dem Sterilisationsverfahren angemessen verpacken (z. B. in Aesculap-Sterilcontainern).
- Sicherstellen, dass die Verpackung eine Rekontamination des Produkts zwischen Aufbereitung und erneuter Anwendung verhindert.

Sterilisieren

- 

VORSICHT

Schäden am Motorkabel GD672 und GD673 durch Sterilisation in Sterilisatoren mit geringem Volumen! Heiße Wandflächen >150 °C im Sterilisator können das Motorkabel schädigen!

 - Motorkabel schützen (z. B. in Tuch einschlagen).
- Sterilisieren mit Dampf, dabei Folgendes beachten: Die Sterilisation hat nach einem validierten Dampfsterilisationsverfahren (z. B. in einem Sterilisator gemäß EN 285/ANSI/AAMI/ISO 11134-1993, ANSI/AAMI ST46-1993 und validiert gemäß EN 554/ISO 13683) zu erfolgen. Beim fraktionierten Vakuumverfahren ist die Sterilisation mit dem 134 °C/2 bar-Programm bei einer Mindesthaltezeit von 5 Minuten durchzuführen.

Hinweis

Dampfsterilisation bei 134 °C mit 18 min Haltezeit kann die Lebensdauer des Produkts negativ beeinflussen.

- Sicherstellen, dass die Motorkabel nicht geknickt werden oder zu eng gewickelt sind. Biegeradius muss größer 10 cm sein.
- Bei gleichzeitiger Sterilisation von mehreren Produkten in einem Dampfsterilisator: Sicherstellen, dass die maximal zulässige Beladung des Dampfsterilisators gemäß Herstellerangaben nicht überschritten wird.

Lagerung

- Aufbereitete Produkte staubgeschützt in einem trockenen, dunklen und kühlen Raum möglichst keimarm lagern.

Wartung

Um einen zuverlässigen Betrieb zu gewährleisten, empfiehlt Aesculap eine Wartung nach 300 Aufbereitungen, zumindest jedoch einmal jährlich. Für entsprechende Serviceleistungen wenden Sie sich an Ihre nationale B. Braun/Aesculap-Vertretung, siehe Technischer Service .

Technischer Service

Für Service, Wartung und Reparatur wenden Sie sich an Ihre nationale B. Braun/Aesculap-Vertretung.

Modifikationen an medizintechnischer Ausrüstung können zu einem Verlust der Garantie-/Gewährleistungsansprüche sowie eventueller Zulassungen führen.

Service-Adressen

Aesculap Technischer Service
Am Aesculap-Platz
78532 Tuttlingen / Germany
Phone: +49 7461 95-2700
Fax: +49 7461 16-2887
E-mail: ats@aesculap.de
Weitere Service-Adressen erfahren Sie über die oben genannte Adresse.

F Moteurs et câbles moteur microspeed® uni

Domaine d'application

Les moteurs microspeed® uni fonctionnent avec un câble moteur microspeed® uni sur l'unité de commande microspeed® uni GD670 ou sur l'unité de commande microspeed® arthro GD665. Les moteurs microspeed® uni sont des entraînements hautes performances d'une précision maximale. Un traitement et un entretien minutieux sont donc déterminants pour en garantir la longévité.

Vue d'ensemble

| Désignation | N° d'art. |
|---|-----------|
| microspeed® uni Câble moteur pour commande à pied | GD672 |
| microspeed® uni Câble moteur avec commande manuelle | GD673 |
| Moteur microspeed® uni mini 100, accouplement mini-Line | GD674 |
| Moteur microspeed® uni Hi 150, accouplement Hi-Line | GD676 |
| Moteur microspeed® uni Hi 100, accouplement Hi-Line | GD677 |
| Moteur microspeed® uni micro 150, accouplement micro-Line | GD678 |
| Moteur microspeed® uni micro 100, accouplement micro-Line | GD679 |

Manipulation sûre et préparation

- Lire, observer et conserver le mode d'emploi.
- Utiliser le produit uniquement pour les fins prévues, voir Domaine d'application.
- Nettoyer minutieusement (à la main ou en machine) le produit neuf sortant d'usine avant la stérilisation.
- Conserver le produit neuf ou non utilisé dans un endroit sec, propre et protégé.
- Avant chaque utilisation, procéder à un examen visuel du produit: absence de pièces lâches, tordues, brisées, fissurées, usées et rompues.
- Ne jamais utiliser un produit endommagé ou défectueux. Mettre immédiatement au rebut le produit endommagé.
- Remplacer immédiatement les pièces défectueuses par des pièces de rechange d'origine.
- Ne jamais utiliser un produit provenant d'un emballage stérile ouvert ou endommagé.

Manipulation

Remarque

Les consignes d'entretien ne remplacent pas le mode d'emploi du système de moteurs microspeed® uni. Pour la manipulation des moteurs microspeed® uni et des câbles moteur, respecter le mode d'emploi du système de moteurs microspeed® uni (TA022089) ou du système de moteurs microspeed® arthro (TA022156).

Préparation stérile

Remarque

Respecter les prescriptions légales et normes nationales pertinentes en matière de préparation stérile.

Remarque

Pour les patients atteints de la maladie de Creutzfeldt-Jakob (CJ), soupçonnés d'être atteints de Cl ou d'éventuelles variantes, respecter les réglementations nationales en vigueur pour la préparation stérile des produits.


Remarque

Pour des informations actuelles sur la préparation stérile, voir également l'Extranet Aesculap à l'adresse www.aesculap-extra.net.

Préparation

- Avant le premier nettoyage/décontamination en machine: monter le rangement ECCOS® GB578R (pour GD674, GD676, GD677, GD678, GD679) et GB689R (pour GD672, GD673) dans le panier perforé approprié (p. ex. JF214R).
- Placer les rangements de manière à ce que les câbles puissent être déposés en cercle avec un rayon de courbure n'étant pas inférieur à 10 cm. Ce faisant, ne pas plier les câbles.
- Avant le traitement, séparer le moteur du câble moteur.
- Effectuer immédiatement après l'utilisation un nettoyage préalable non fixant et sans NaCl.
- Retirer tous les composants rapportés, p. ex. adaptateur, tuyaux, etc.
- Retraiter le produit immédiatement après l'utilisation.
- Ne nettoyer le produit en aucun cas aux ultrasons.
- Evacuer le produit à l'état sec.

Nettoyage/Décontamination

- 

ATTENTION

Risque de détérioration du produit avec un produit de nettoyage/décontamination inadéquat et/ou des températures trop élevées!

 - Utiliser uniquement, et suivant les instructions du fabricant, des produits de nettoyage et de décontamination n'attaquant pas les plastifiants (p. ex. silicone).
 - Ne pas dépasser la température maximale autorisée de 55 °C.

- Utiliser pour le produit un produit de nettoyage/décontamination adéquat. Respecter les instructions du fabricant pour la concentration, la température et la durée d'action.
- Eviter la fixation de résidus/de protéines (p. ex. par aldéhyde/alcool).
- Utiliser uniquement des produits de décontamination bactéricides, fongicides et virocides.
- Recourir de façon prioritaire à des procédés de décontamination thermique.

Nettoyage/Décontamination en machine

Nettoyage préalable

- Effectuer un rinçage préalable abondant à l'eau courante.

Nettoyage

- Poser le produit immédiatement après l'utilisation en position correcte dans le rangement ECCOS®.
- Traiter le produit sans ultrasons dans un appareil de nettoyage/décontamination à chambre unique. Respecter les instructions du fabricant de l'appareil.
- Réalisation du cycle de traitement:
 - Utiliser un produit de nettoyage/décontamination neutre, alcalin ou alcalin doux adéquat en respectant les instructions du fabricant.
 - Respecter la température de nettoyage maximale de 55 °C.
 - Effectuer un lavage pendant au moins 3 min.
 - Neutraliser si nécessaire.
 - Effectuer un rinçage intermédiaire pendant au moins 1 min.
 - Effectuer un rinçage final intensif avec de l'eau distillée, déminéralisée ou osmosée.
 - Désinfection thermique: rinçage de 5 min à 93 °C avec de l'eau distillée, déminéralisée ou osmosée.
 - Mettre fin au programme avec une phase de séchage d'au moins 10 min à une température maximale de 120 °C.
- Après le nettoyage/la décontamination mécaniques, contrôler l'absence d'impuretés visibles sur les surfaces et les endroits difficiles d'accès.
- Si nécessaire, effectuer un nettoyage manuel complémentaire.

Nettoyage/Décontamination manuels

- Utiliser un produit de nettoyage/décontamination neutre, alcalin ou alcalin doux adéquat en respectant les instructions du fabricant.
- Ne nettoyer le produit en aucun cas aux ultrasons.
- Ne pas plonger le produit dans du liquide. Faire immédiatement s'écouler le liquide ayant éventuellement pénétré.
- Nettoyer toutes les surfaces avec une brosse douce en plastique et un produit de nettoyage/décontamination adéquat.
- Eliminer les salissures adhérentes avec une brosse douce en plastique. Ne pas utiliser de produits nettoyeurs abrasifs ni de brosses métalliques.
- Brosser les surfaces sous l'eau courante et rincer abondamment.
- Effectuer un rinçage final intensif avec de l'eau distillée ou déminéralisée.
- Contrôler l'absence d'impuretés visibles sur les surfaces et les endroits difficiles d'accès. Si nécessaire, répéter le nettoyage/la décontamination.
- Pour le séchage, utiliser un chiffon non pelucheux.
- Vérifier que les lumières et les canaux sont eux aussi bien séchés.


Vérification, entretien et contrôle

- Laisser refroidir le produit à la température ambiante.
- Après chaque nettoyage et décontamination, vérifier sur le produit les éléments suivants: propreté, bon fonctionnement, absence de détériorations, de bruits de course irréguliers, d'échauffement excessif et de trop fortes vibrations.
- Mettre immédiatement au rebut le produit endommagé.
- Après le nettoyage et avant chaque stérilisation, huiler le moteur avec de l'huile Aesculap-STERILIT® Hi GA536:
 - Placer l'adaptateur du spray entièrement sur le logement prévu à l'arrière du moteur.
 - Tenir le spray à la verticale et enfoncer la valve de la tête de vaporisation jusqu'à ce que de l'huile sorte à l'avant par le raccord pour pièce à main du moteur.
 - Essuyer l'huile excédentaire.

Emballage

- Respecter le mode d'emploi des rangements utilisés (p. ex. mode d'emploi TA009721 pour système de rangement Aesculap-ECCOS®).
- Placer le produit en position correcte dans le rangement ECCOS® ou le poser sur le panier perforé bien protégé contre les détériorations. Respecter la limite de poids par panier perforé/container.
- Emballer les paniers perforés de manière adaptée au procédé de stérilisation (p. ex. dans des containers de stérilisation Aesculap).
- S'assurer que l'emballage empêche une recontamination du produit entre le traitement et une nouvelle utilisation.

Sterilisation

- 

ATTENTION

Risque de dommages sur le câble moteur GD672 et GD673 en cas de stérilisation dans un stérilisateur de faible volume. Les parois brûlantes chauffées à >150 °C dans le stérilisateur peuvent endommager le câble moteur!

 - Protéger le câble moteur (p. ex. en l'enveloppant dans une pièce textile).

- Stérilisation à la vapeur, en tenant compte de ce qui suit: La stérilisation doit être effectuée selon un procédé agréé de stérilisation à la vapeur (p. ex. dans un stérilisateur conforme à EN 285/ANSI/AAMI/ISO 11134-1993, ANSI/AAMI ST46-1993 et agréé selon EN 554/ISO 13683). En cas de recours au procédé du vide fractionné, la stérilisation doit être effectuée avec un programme à 134 °C/2 bar avec une durée de maintien minimale de 5 minutes.

Remarque

La stérilisation à la vapeur à 134 °C avec un temps de maintien de 18 min peut porter préjudice à la durée de vie du produit.

- Contrôler que les câbles moteur ne sont pas pliés ni enroulés de façon trop serrée. Le rayon de courbure doit être supérieur à 10 cm.
- En cas de stérilisation simultanée de plusieurs produits dans un stérilisateur à vapeur: veiller à ce que le chargement maximal autorisé du stérilisateur à vapeur indiqué par le fabricant ne soit pas dépassé.

Stockage

- Stocker les produits traités à l'abri de la poussière dans une pièce sèche, obscure et fraîche, si possible dans un environnement pauvre en germes.

Maintenance

Pour garantir un fonctionnement fiable, Aesculap recommande une maintenance au bout de 300 préparations en conditions stériles, et au moins une fois par an.

Pour des prestations de service en ce sens, veuillez vous adresser à votre représentation nationale B. Braun/Aesculap, voir Service technique.

Service technique

Pour le service, la maintenance et la réparation, veuillez vous adresser à votre représentation nationale B. Braun/Aesculap.

Les modifications effectuées sur les équipements techniques médicaux peu-vent entraîner une perte des droits à garantie de même que d'éventuelles autorisations.

Adresses de service

Aesculap Technischer Service
Am Aesculap-Platz
78532 Tuttlingen / Germany
Phone: +49 7461 95-2700
Fax: +49 7461 16-2887
E-mail: ats@aesculap.de

Pour obtenir d'autres adresses de service, contactez l'adresse ci-dessus.

E Motores y cables de motor microspeed® uni

Campo de aplicación

Los motores microspeed® uni se operan por medio de un cable de motor en la unidad de control microspeed® uni GD670 o en la unidad de control microspeed® arthro GD665. Los motores microspeed® uni son accionamientos muy potentes y de alta precisión. De ahí que su conservación y trato y cuidado sean determinantes para su vida útil.

Vista general

| Descripción | Nº art. |
|--|---------|
| microspeed® uni Cable de motor para mando de pedal | GD672 |
| microspeed® uni Cable del motor con control manual | GD673 |
| Motor microspeed® uni mini 100, acoplamiento mini-Line | GD674 |
| Motor microspeed® uni Hi 150, acoplamiento Hi-Line | GD676 |
| Motor microspeed® uni Hi 100, acoplamiento Hi-Line | GD677 |
| Motor microspeed® uni micro 150, acoplamiento micro-Line | GD678 |
| Motor microspeed® uni micro 100, acoplamiento micro-Line | GD679 |

Manipulación correcta y preparación

- Leer las instrucciones de manejo, seguir las y conservarlas como literatura de referencia.
- Utilizar el producto sólo de acuerdo con su finalidad de uso, ver Campo de Aplicación.
- Limpiar a fondo el producto nuevo de fábrica antes de la primera esterilización, ya sea manual o automáticamente.
- Conservar el producto nuevo de fábrica o no utilizado aún en un lugar seco, limpio y protegido.
- Antes de cada uso, comprobar visualmente que el producto no presente: piezas sueltas, deformadas, rotas, agrietadas, desgastadas ni fragmenta-das.
- No utilizar ningún producto dañado o defectuoso. Retirar inmediata-mente el producto si está dañado.
- Sustituir inmediatamente cualquier componente dañado por una pieza de recambio original.
- No utilizar ningún producto extraído de un envase estéril dañado o abierto.

Manejo

Observación

Las instrucciones de conservación no sustituyen a las instrucciones de manejo del sistema de motores microspeed® uni. Para utilizar los motores microspeed® uni y los cables de motor, seguir las instrucciones de manejo del sistema de motores microspeed® uni (TA022089) o del sistema microspeed® arthro (TA022156).

Trato y cuidado

Observación

Cumplir las normas y disposiciones legales del país sobre el trato y el cuidado.

Observación

En el caso de pacientes que padezcan la enfermedad de Creutzfeldt-Jakob, o con sospecha de padecer dicha enfermedad o sus variantes, deberá cumplirse la normativa vigente del país en cada caso con respecto al trato y cuidado de los productos.

Observación

Puede consultar información actualizada sobre el trato y el cuidado en Aescu-lap Extranet: www.aesculap-extra.net.

Preparación

- Antes de la primera limpieza/desinfección automática: montar el soporte ECCOS® GB578R (para GD674, GD676, GD677, GD678, GD679) y GB689R (para GD672, GD673) en la cesta adecuada (p. ej. JF214R).
- Colocar los soportes enrollando el cable con un radio no inferior a 10 cm. No doblar los cables.
- Separar el motor y el cable del motor antes de la preparación.
- Realizar un prelavado sin fijador y sin NaCl inmediatamente después de la aplicación.
- Retirar todos los componentes acoplados, como adaptadores, tubos, etc.
- Limpiar el producto inmediatamente después de su uso.
- No limpiar el producto bajo ningún concepto por ultrasonidos.
- Introducir el producto seco en el ciclo de limpieza.

Limpieza/Desinfección

- ATENCIÓN**
- Peligro de dañar el producto debido al uso de desinfectantes/agentes de limpieza no adecuados y/o las temperaturas demasiado elevadas.**
 - Utilizar únicamente desinfectantes/agentes de limpieza según las instrucciones del fabricante que no ataquen a plastificantes (p. ej. silicona).
 - No sobrepasar la temperatura de limpieza máxima de 55 °C.
- Utilizar un desinfectante o un agente de limpieza adecuado para el producto. Respetar las indicaciones del fabricante en lo que respecta a su concentración, temperatura y tiempo de actuación.
- Evitar la fijación de residuos/proteínas (p. ej. mediante aldehídos/alco-hol).
- Utilizar únicamente desinfectantes bactericidas, fungicidas y virucidas.
- Utilizar preferentemente métodos de desinfección térmicos.

Limpieza/Desinfección automáticas

- Prelavado
 - Prelavar profusamente con agua corriente.

Limpieza

- Colocar el producto correctamente en el soporte ECCOS® inmediatamente después de la aplicación.
- Limpiar el producto en un aparato de limpieza/desinfección de una cámara y sin ultrasonido. Tener en cuenta las instrucciones del fabricante del aparato.

- Realizar el ciclo de limpieza:
 - Utilizar únicamente desinfectantes/agentes de limpieza adecuados neutros, alcalinos o ligeramente alcalinos según las indicaciones del fabricante.
 - No sobrepasar la temperatura de limpieza máxima de 55 °C.
 - Lavar durante 3 min como mínimo.
 - Neutralizar en caso necesario.
 - Realizar un aclarado intermedio de 1 min como mínimo.
- Realizar un aclarado final intenso con agua destilada o desminerali-zada.
- Desinfección térmica: aclarar 5 minutos a 93 °C con agua destilada o desmineralizada.
- Finalizar el programa con una fase de secado de al menos 10 min a 120 °C como máximo.
- Tras la limpieza/desinfección automáticas, comprobar visualmente que la superficie y los puntos de difícil acceso no están sucios.
- En caso necesario, reparar manualmente.

Limpieza/Desinfección manuales

- Utilizar únicamente desinfectantes/agentes de limpieza adecuados neu-tros, alcalinos o ligeramente alcalinos según las indicaciones del fabri-cante.
- No limpiar el producto bajo ningún concepto por ultrasonidos.
- No sumergir el producto en líquidos. Evacuar en seguida el líquido que haya podido penetrar.
- Limpiar todas las superficies con un cepillo de plástico de cerdas suaves y un agente de limpieza/desinfección adecuado.
- Eliminar la suciedad incrustada con un cepillo de plástico de cerdas suaves. No utilizar agentes abrasivos ni cepillos de metal.
- Cepillar y aclarar las superficies con abundante agua corriente.
- Realizar un aclarado final intenso con agua destilada o desmineralizada.
- Comprobar visualmente que las superficies y los puntos de difícil acceso no están sucios. Si es necesario, repetir la limpieza/desinfección.
- Para el secado, utilizar un paño sin pelusa.
- Asegurarse de que también se secan los lúmenes y canales.

Control, conservación e inspección

- Dejar que el producto se enfrie a temperatura ambiente.
- Tras limpiar y desinfectar el producto, comprobar: que el producto está limpio, funciona y no presenta daños ni ruidos de funcionamiento anor-males, sobrecalentamiento ni una vibración excesiva.
- Retirar inmediatamente el producto si está dañado.
- Lubricar el motor tras cada limpieza y antes de cada esterilización con Aesculap STERILIT® Hi GA536:
 - Conectar el adaptador del envase aerosol a la parte trasera del motor.
 - Mantener el envase aerosol vertical y apretar la válvula del rociador hasta que el aceite sobresalga por la conexión de la pieza de mano del motor.
 - Secar el aceite sobrante.

Envase

- Seguir las instrucciones de manejo de los soportes utilizados (p. ej. Ins-trucciones de manejo TA009721 para el sistema de soportes ECCOS® de Aesculap).
- Colocar el producto en la posición correcta en el soporte ECCOS® o bien en la cesta protegido de posibles daños. No sobrepasar el peso máximo de la cesta o el contenedor.
- Envasar las cestas de acuerdo con el procedimiento de esterilización (p. ej. en contenedores estériles de Aesculap).
- Asegurarse de que el envase es fiable e impedirá una recontaminación del producto después de su limpieza y antes de su nueva utilización.

Esterilización

- ATENCIÓN**
- Peligro de dañar los cables de motor GD672 y GD673 si se esterilizan en esterilizadores peque-ños. Sus paredes alcanzan temperaturas de >150 °C y el contacto con las mismas puede dañar el cable de motor.**
 - Proteger el cable de motor (p. ej. envolverlo en un paño).
- Esterilizar a vapor y, al esterilizar, tener en cuenta lo siguiente:
La esterilización a vapor debe realizarse mediante un método homolo-gado de esterilización a vapor (p. ej., con esterilizador según EN 285/ ANSI/AAMI/ISO 11134-1993, ANSI/AAMI ST46-1993 y homologado según EN 554/ISO 13683). Si se utiliza el método de vacío fraccionado, la esterilización con el programa correspondiente a 134 °C/2 bar debe durar 5 minutos, como mínimo.

Observación

La esterilización a vapor a 134 °C durante 18 minutos puede afectar negativa-mente a la vida útil del producto.

- Asegurarse de que los cables del motor no se doblan ni se enrollan de forma que queden tirantes. El radio después de enrollarlos debe ser supe-rior a 10 cm.
- Si se esterilizan varios productos al mismo tiempo en un esterilizador a vapor: Asegurarse de que no se sobrepasa la carga máxima del esterili-zador permitida por el fabricante.

Almacenamiento

- Almacenar los productos limpios en un lugar protegido contra el polvo, seco, oscuro, fresco y, si es posible, desinfectado.

Mantenimiento

Aesculap recomienda efectuar el mantenimiento del instrumento cada 300 ciclos y, al menos, una vez al año.

Si el producto necesita alguna reparación debe dirigirse al representante de B. Braun/Aesculap, ver Servicio de Asistencia Técnica.

Servicio de Asistencia Técnica

Para asistencia técnica, mantenimiento y reparaciones, dirijase a su distribui-dor nacional de B. Braun/Aesculap.

Si se realizan modificaciones en el equipo médico técnico, se extinguirá la garantía y el derecho de garantía, así como las posibles homologaciones.

Direcciones de la Asistencia Técnica

Aesculap Technischer Service
Am Aesculap-Platz
78532 Tuttlingen / Germany
Phone: +49 7461 95-2700
Fax: +49 7461 16-2887
E-mail: ats@aesculap.de

En la dirección especificada anteriormente se le facilitará información sobre otras direcciones de Asistencia Técnica.

I Motores e cavi motore microspeed® uni

Campo d'impiego

I motori microspeed® uni vengono fatti funzionare con un cavo motore micro-speed® uni sull'unità di comando microspeed® uni GD670 o l'unità di comando microspeed® arthro GD665. I motori microspeed® uni sono aziona-menti ad alte prestazioni della massima precisione. Pertanto un'accurata pre-parazione e cura sono decisivi ai fini della loro vita di servizio.

Vista d'insieme

| Designazione | Cod. art. |
|--|-----------|
| microspeed® uni Cavo motore per comando a pedale | GD672 |
| microspeed® uni Cavo motore con comando manuale | GD673 |
| Motore microspeed® uni mini 100, attacco mini-Line | GD674 |
| Motore microspeed® uni Hi 150, attacco Hi-Line | GD676 |
| Motore microspeed® uni Hi 100, attacco Hi-Line | GD677 |
| Motore microspeed® uni micro 150, attacco micro-Line | GD678 |
| Motore microspeed® uni micro 100, attacco micro-Line | GD679 |

Manipolazione e preparazione sicure

- Leggere, rispettare e conservare le istruzioni per l'uso.
- Usare il prodotto soltanto in conformità alla destinazione d'uso, vedere Campo d'impiego.
- Prima della prima sterilizzazione sottoporre il prodotto nuovo di fabbrica ad un idoneo ciclo di pulizia (manuale o automatico).
- Conservare il prodotto nuovo di fabbrica o inutilizzato in un luogo asciutto, pulito e protetto.
- Prima di ogni utilizzo sottoporre il prodotto ad un controllo visivo mirante ad accertare che non presenti componenti sciolti, deformati, rotti, crepati, usurati o altrimenti alterati.
- Se il prodotto è guasto o danneggiato, non utilizzarlo. Se il prodotto è danneggiato, scartarlo immediatamente.
- Sostituire immediatamente i singoli componenti danneggiati mediante scambi originali.
- Non utilizzare il prodotto se proviene da confezioni sterili aperte o comunque non integre.

Operatività

Nota

Le note per la cura non sostituiscono le istruzioni per l'uso del sistema motore microspeed® uni. Per il comando dei motori e del cavo motore microspeed® uni, rispettare le istruzioni per l'uso del sistema motore microspeed® uni (TA022089) o del sistema motore microspeed® arthro (TA022156).

Preparazione sterile

Nota

Rispettare tutta la normativa legale nazionale vigente, nonché le norme rela-tive alla preparazione sterile.

Nota

Per i pazienti con morbo di Creutzfeldt-Jakob (CJ), sospetto CJ o possibili varianti del medesimo rispettare le normative nazionali vigenti in relazione alla preparazione sterile dei prodotti.

Nota

Per informazioni aggiornate sulla preparazione sterile si rimanda anche alla Extranet Aesculap, all'indirizzo www.aesculap-extra.net.

Preparazione

- Prima della prima pulizia/disinfezione automatica: Montare l'alloggia-mento ECCOS® GB578R (per GD674, GD676, GD677, GD678, GD679) e GB689R (per GD672, GD673) in un cestello idoneo (ad es. JF214R).
- Applicare gli alloggiamenti in modo che il cavo vi possa essere inserito circolarmente e con un raggio di piegatura non inferiore a 10 cm, ovvero senza che debba essere piegato eccessivamente.
- Prima della preparazione disconnettere il motore ed il cavo motore.
- Subito dopo l'uso eseguire una pulizia preliminare non fissante/senza NaCl.
- Rimuovere tutti i componenti montati, ad es. adattatori, flessibili, ecc.
- Sottoporre il prodotto ad un ciclo di preparazione sterile subito dopo l'utilizzo.
- Non pulire mai il prodotto ad ultrasuoni.
- Eseguire il riporto del prodotto a secco.

Pulizia/Disinfezione

- ATTENZIONE**
- Danni al prodotto causati da detergenti/disinfet-tanti errati e/o temperature troppo elevate!**
 - Usare soltanto detergenti e disinfettanti non dannosi per i rammollitori (ad es. silicone) ed anche questi soltanto secondo le istruzioni del produttore.
 - Non superare la temperatura massima ammessa per la pulizia pari a 55 °C.

- Per il prodotto usare un detergente/disinfettante idoneo. Rispettare le istruzioni del produttore relative a concentrazione, tempe-ratura e tempo d'azione.
- Evitare il fissaggio di residui/proteine (ad es. mediante aldeidi/alcool).
- Utilizzare soltanto detergenti ad azione battericida, fungicida e virucida.
- Usare preferibilmente procedimenti di disinfezione termica.

Pulizia/Disinfezione automatiche

Pulizia preliminare

- Eseguire un'accurata pulizia preliminare sotto acqua corrente.

Pulizia

- Subito dopo l'uso riporre il prodotto nell'alloggiamento ECCOS® rispet-tando la posizione prescritta.
- Sottoporre il prodotto a preparazione in una lavatrice/disinfettore mono-camera senza ultrasuoni, rispettando le istruzioni del produttore dell'apparecchio.
- Eseguire il ciclo di preparazione:
 - Utilizzare soltanto detergenti/disinfettanti neutri, alcalini o modera-tamente alcalini idonei secondo le istruzioni del produttore.
 - Rispettare la temperatura di pulizia massima di 55 °C.
 - Lavare per almeno 3 min.
 - Eventualmente neutralizzare.
 - Sottoporre a risciacquo intermedio per almeno 1 min.
 - Eseguire il risciacquo finale intensivo con acqua distillata, deminera-lizzata o completamente desalinizzata.
 - Sottoporre a disinfezione termica: Sciacquare per 5 min a 93 °C con acqua distillata, demineralizzata o completamente desalinizzata.
 - Concludere il programma con una fase di asciugatura di almeno 10 min a massimo 120 °C.
- Dopo la pulizia/disinfezione automatiche sottoporre le superfici ed i punti di difficile accesso ad un controllo visivo mirante ad escludere la presenza di sporco visibile.
- Se necessario, sottoporre ad una successiva pulizia manuale.

Pulizia/Disinfezione manuale

- Utilizzare soltanto detergenti/disinfettanti neutri, alcalini o moderata-mente alcalini idonei secondo le istruzioni del produttore.
- Non pulire mai il prodotto ad ultrasuoni.
- Non immergere il prodotto in liquidi. Far defluire immediatamente gli eventuali liquidi penetrati.
- Pulire tutte le superfici con uno spazzolino in plastica morbida ed un detergente/disinfettante idoneo.
- Rimuovere lo sporco incrostatato con uno spazzolino in plastica morbida. Non utilizzare detergenti abrasivi o spazzole metalliche.
- Spazzolare le superfici sotto acqua corrente e quindi sciacquarle accura-tamente.
- Eseguire il risciacquo finale intensivo con acqua distillata, demineraliz-zata o completamente desalinizzata.
- Sottoporre le superfici ed i punti di difficile accesso ad un controllo mirante ad escludere la presenza di sporco visibile. Se necessario, ripe-tere la pulizia/disinfezione.
- Per asciugare usare un telo non sfilacciante.
- Controllare che vengano asciugati anche lumi e canali.

Controllo, cura e verifica

- Far raffreddare il prodotto a temperatura ambiente.
- Dopo ogni pulizia e disinfezione, verificare che il prodotto sia pulito, per-fettamente funzionante e che non presenti danni, rumori da funziona-mento anomali, surriscaldamenti eccessivi o vibrazioni troppo forti.
- Se il prodotto è danneggiato, scartarlo immediatamente.
- Dopo la pulizia e prima di ogni sterilizzazione oliare il motore con STERILIT® Hi GA536 Aesculap:
 - Inserire completamente l'adattatore della bomboletta spray sull'attacco posto dietro il motore.
 - Tenere la bomboletta in posizione verticale ed abbassare la valvola della testa spruzzante finché l'olio fuoriesce anteriormente dall'attacco del manipolo del motore.
 - Rimuovere l'olio in eccesso con un telo.

Imballo

- Rispettare le istruzioni per l'uso degli alloggiamenti usati (ad es. istru-zioni per l'uso del sistema di alloggiamenti ECCOS® Aesculap TA009721).
- Mettere il prodotto nell'alloggiamento ECCOS® rispettando la posizione prescritta oppure riporlo nel cestello in maniera protetta dai danni. Rispettare il limite di peso di ogni cestello/container.
- Imballare i cestelli in maniera idonea per il procedimento di sterilizza-zione (ad es. in container per sterilizzazione Aesculap).
- Accertarsi che l'imballo impedisca la ricontaminazione del prodotto tra la preparazione sterile ed il successivo impiego

Manuele reiniging/Desinfectie

- Gebruik een geschikt neutraal, alkalisch of licht-alkalisch reinigings-/desinfectiemiddel en volg de aanwijzingen van de fabrikant.
- Reinig het product nooit ultrasoon.
- Dompel het product nooit onder in een vloeistof. Laat ingesijpelde vloeistof onmiddellijk weglopen.
- Reinig alle oppervlakken met een zachte kunststofborstel en een geschikt reinigings-/desinfectiemiddel.
- Verwijder aangekoekte verontreinigingen met een zachte kunststofborstel. Gebruik geen schuurmiddelen of metalen borstels.
- Borstel de oppervlakken onder stromend water schoon en spoel ze grondig af.
- Voer de laatste spoeling met gedestilleerd of gedemineriseerd water uit.
- Inspecteer de oppervlakken en moeilijk bereikbare plaatsen op zichtbare verontreinigingen. Herhaal de reiniging/desinfectie, indien nodig.
- Droog het product af met een pluisvrije doek.
- Zorg ervoor dat ook de lumina en kanalen goed droog worden.


Controle, onderhoud en inspectie

- Laat het product afkoelen tot kamertemperatuur.
- Controleer het product telkens nadat het gereinigd en gedesinfecteerd is, op: reinheid, goede werking, beschadigingen, abnormale geluiden, overmatige opwarming of te sterke trillingen.
- Sorteer beschadigde producten onmiddellijk uit.
- Smeer de motor na elke reiniging en voor elke sterilisatie met Aesculap-STERILIT® HI GA536:
 - Steek de adapter van de spuitbus helemaal op de aansluiting achteraan op de motor.
 - Houd de spuitbus verticaal en druk het ventiel van de spuitkop in tot er vooraan olie uit de handstukaansluiting van de motor vloeit.
 - Veeg de overtollige olie weg.

Verpakking

- Volg de gebruiksaanwijzingen van de gebruikte houders (bijv. gebruiksaanwijzing TA009721 voor Aesculap-ECCOS®-houdersysteem).
- Plaats het product in de juiste positie in de ECCOS®-houder of leg het zo in de zeefkorf dat het tegen beschadiging is beschermd. Respecteer de gewichtslimiet van elke zeefkorf/container.
- Pak de zeefkorven in volgens de vereisten voor het betreffende sterilisatieprocédé (bijv. in steriele containers van Aesculap).
- Zorg ervoor dat de verpakking een recontaminatie van het product tussen de sterilisatie en het volgende gebruik voorkomt.

Sterilisatie



VOORZICHTIG

Beschadiging van de motorkabel GD672 en GD673 door sterilisatie in sterilisatoren met een te klein volume! De hete wanden >150 °C van de sterilisator kunnen de motorkabel beschadigen!

- **Bescherm de motorkabel (bijv. door hem in een doek te wikkelen).**

- Voer een stoomsterilisatie uit en let daarbij op het volgende: De sterilisatie moet volgens een gevalideerd stoomsterilisatieprocédé gebeuren (bijv. in een sterilisator conform EN 285/ANSI/AAMI/ISO 11134-1993, ANSI/AAMI ST46-1993 en gevalideerd conform EN 554/ISO 13683). Bij toepassing van het gefractioneerd vacuümprocédé moet de sterilisatie op 134 °C/2 bar en met een minimum verblijfstijd van 5 minuten plaatsvinden.

Opmerking

Een stoomsterilisatie op 134 °C met een verwijltijd van 18 min kan de levensduur van het product negatief beïnvloeden.

- Zorg ervoor dat de motorkabels niet worden geknikt of te strak opgerold. De buigstraal moet groter dan 10 cm zijn.
- Wanneer meerdere producten tegelijk worden gesteriliseerd in de stoomsterilisator: Let erop dat de maximale belading van de stoomsterilisator, die de fabrikant opgeeft, niet wordt overschreden.

Bewaring

- Bewaar de gesteriliseerde producten, beschermd tegen stof en zo kiemarm mogelijk, op een droge, donkere en koele plaats.

Onderhoud

Om een betrouwbare werking te garanderen, beveelt Aesculap een onderhoudsbeurt om de 300 sterilisaties en minstens eenmaal per jaar aan. Doe voor alle servicewerken een beroep op uw nationale B. Braun/Aesculap-vestiging, zie Technische service.

Technische service

Doe voor alle service, onderhoud en reparaties een beroep op uw nationale B. Braun/Aesculap-vestiging.

Wijzigingen aan medisch-technische uitrusting kunnen leiden tot het verlies van elke aanspraak op garantie en de nietigheid van eventuele goedkeuringen.

Service-adressen

Aesculap Technischer Service
Am Aesculap-Platz
78532 Tuttlingen / Germany
Phone: +49 7461 95-2700
Fax: +49 7461 16-2887
E-mail: ats@aesculap.de

Andere service-adressen zijn verkrijgbaar op het bovengenoemde adres.

S microspeed® uni motorer och motorkablar

Användningsområde

microspeed® uni motorer drivs med microspeed® uni motorkabel på microspeed® uni styrenhet GD670 eller på microspeed® arthro styrenhet GD665. microspeed® uni motorer är högeffektiva drev med högsta precision. Därför är noggrann beredning och skötsel avgörande för livslängden.

Översikt

| Beteckning | Art.–nr |
|--|---------|
| microspeed® uni motorkabel för fotkontroll | GD672 |
| microspeed® uni motorkabel med handkontroll | GD673 |
| microspeed® uni mini 100 motor, mini-Line-koppling | GD674 |
| microspeed® uni Hi 150 motor, Hi-Line-koppling | GD676 |
| microspeed® uni Hi 100 motor, Hi-Line-koppling | GD677 |
| microspeed® uni micro 150 motor, micro-Line-koppling | GD678 |
| microspeed® uni micro 100 motor, micro-Line-koppling | GD679 |

Säker hantering och färdigställande

- Läs, följ och spara bruksanvisningen.
- Använd endast produkten till det som den är avsedd för, se Användningsområde.
- Rengör fabriksnya produkter nogga före den första steriliseringen (manuellt eller maskinellt).
- Förvara fabriksnya eller oanvända produkter på torr, ren och skyddad plats.
- Kontrollera produkten visuellt före varje användning med avseende på: lösa, krökta, trasiga, spruckna, utslitna eller avbrutna delar.
- Använd inte skadade eller defekta produkter. Sortera genast ut skadade produkter.
- Byt omgående ut enstaka skadade delar mot originalreservdelar.
- Använd inte produkter från öppnade eller skadade sterila förpackningar.

Användning

Tips

Skötselanvisningarna ersätter inte bruksanvisningen till microspeed® uni motorsystem. Följ bruksanvisningen till microspeed® uni motorsystem (TA022089) eller microspeed® arthro motorsystem (TA022156) beträffande användning av microspeed® uni motorer och motorkablar.

Beredning

Tips

Följ tillämpliga nationella lagbestämmelser och standarder för beredning.

Tips

Följ gällande nationella föreskrifter om beredning av produkterna, om patienten har Creutzfeldt-Jakobs sjukdom (CJS), vid misstanke om CJS eller vid eventuella varianter.


Tips

För aktuell information om beredning se även Aesculap Extranet på www.aesculap-extra.net.

Förbereedelse

- Före den första maskinella rengöringen/desinfektionen: Montera ECCOS®-förvaringsställ GB578R (för GD674, GD676, GD677, GD678, GD679) och GB689R (för GD672, GD673) i en lämplig trådkorg (t. ex. JF214R).
- Placera förvaringsställen så att kablarna förvaras i cirkelform och med en böjradie på minst 10 cm. Vik inte kablarna.
- Ta bort motorkabeln från motorn före beredningen.
- Utför en icke fixerande NaCl-fri förrengöring omedelbart efter användningen.
- Avlägsna samtliga monterade komponenter, t. ex. adapter, slangar osv.
- Bered produkten igen omedelbart efter användningen.
- Rengör aldrig produkten med ultraljud.
- Lägg undan produkten torr.

Rengöring/desinfektion



OBSERVERA

Risk för skador på produkten genom fel rengörings-/desinfektionsmedel och/eller för höga temperaturer!

- **Använd bara sådana rengörings- och desinfektionsmedel enligt tillverkarens anvisningar som inte angriper mjukmedel (t. ex. silikon).**
- **Överskrid inte den högsta tillåtna rengörings-temperaturen på 55 °C.**

- Använd rengörings-/desinfektionsmedel som är lämpliga för produkten. Följ tillverkarens anvisningar beträffande koncentration, temperatur och verkningstid.
- Undvik fixering av rester/proteiner (t. ex. genom aldehyder/alkohol).
- Använd endast desinfektionsmedel med baktericid, fungicid och virucid verkan.
- Använd i första hand termiska desinficeringsmetoder.

Maskinell rengöring/desinficering

- Försköj nogga i rinnande vatten.

Rengöring

- Lägg produkten i rätt läge i ECCOS®-förvaringsstället omedelbart efter användningen.
- Bered produkten i en rengörings-/desinfektionsapparat med en kammare utan ultraljud. Följ anvisningarna från tillverkaren av apparaten.
- Genomförande av beredningscykel:
 - Använd ett lämpligt neutralt, alkaliskt eller milt alkaliskt rengörings-/desinfektionsmedel enligt tillverkarens anvisning.
 - Håll den maximala rengöringstemperaturen på 55 °C.
 - Tvätta i minst 3 min.
 - Neutralisera ev.
 - Gör en mellansköljning i minst 1 min.
 - Genomför en intensiv avslutande sköljning med destillerat, demineraliserat eller totalt avsaltat vatten.
 - Termisk desinficering: Skölj i 5 min vid 93 °C med destillerat, demineraliserat eller totalt avsaltat vatten.
 - Avsluta programmet med en torktid på minst 10 min vid max. 120 °C.
- Kontrollera att det inte finns synlig smuts på ytor och svåråtkomliga ställen efter den maskinella rengöringen/desinfektionen.
- Gör en manuellt efterrengöring, om det behövs.

Manuell rengöring/desinficering

- Använd ett lämpligt neutralt, alkaliskt eller milt alkaliskt rengörings-/desinfektionsmedel enligt tillverkarens anvisning.
- Rengör aldrig produkten med ultraljud.
- Lägg inte produkten i vätska. Låt vätska som trängt in rinna ut omedelbart.
- Rengör alla ytor med en mjuk plastborste och ett lämpligt rengörings-/desinfektionsmedel.
- Använd en mjuk plastborste för att avlägsna smuts som sitter fast. Använd aldrig rengöringsmedel med skurverkan eller metallborstar.
- Borsta av ytorna under rinnande vatten och skölj nogga.
- Genomför en intensiv avslutande sköljning med destillerat, demineraliserat eller totalt avsaltat vatten.
- Kontrollera att det inte finns synlig smuts på ytor och svåråtkomliga ställen. Upprepa rengöringen/desinfektionen, om det behövs.
- Använd en luddfri duk för torkningen.
- Se till att även lumen och kanaler torkas.


Kontroll, skötsel och provning

- Låt produkten svalna till rumstemperatur.
- Kontrollera efter varje rengöring och desinficering att produkterna är rena, fungerar och inte har några skador och att de inte avger oregelbundna ljud under arbetet, värms upp onormalt eller vibrerar för kraftigt.
- Sortera genast ut skadade produkter.
- Smörj motorn med Aesculap-STERILIT® Hi GA536 efter rengöringen och före varje sterilisering:
 - Sätt fast sprayburkens adapter helt på tillsatsen baktilt på motorn.
 - Håll sprayburken lodrätt och tryck ned ventilen på sprayknappen tills det kommer ut olja framtill på motorns handstycksanslutning.
 - Torka av överflödiga olja.

Förpackning

- Följ bruksanvisningarna till de förvaringsställ som används (t. ex. bruksanvisning TA009721 för Aesculap ECCOS®-förvaringsystem).
- Lägg produkten i rätt läge i ECCOS®-förvaringsstället eller skyddad mot skador på en trådkorg. Håll viktgränsen per trådkorg/container.
- Förpacka trådkorgarna på ett sätt som är lämpligt för steriliseringsmetoden (t. ex. i Aesculap sterilcontainrar).
- Se till att förpackningen förhindrar rekontamination av produkten mellan beredningen och ny användning.

Sterilisering



OBSERVERA

Risk för skador på motokabel GD672 och GD673 genom sterilisering i sterilisatorer med liten volym! Heta väggtyor >150 °C i sterilisatorn kan skada motorkabeln!

- **Skydda motorkabeln (slå t. ex. in den i en duk).**

- Sterilisera med ånga och tänk då på följande: Steriliseringen skall utföras enligt validerad ångsteriliseringsmetod (t. ex. i sterilisator enligt EN 285/ANSI/AAMI/ISO 11134-1993, ANSI/AAMI ST46-1993 och validerad enligt EN 554/ISO 13683). När den fraktionerade vakuummetoden används, skall steriliseringen utföras med 134 °C/2 bar-programmet under minst 5 minuter.

Tips

Ångsterilisering vid 134 °C i 18 min. kan påverka produktens livslängd negativt.

- Se till att inte motorkabeln viks eller är för tätt lindad. Böjradien måste vara minst 10 cm.
- Om flera produkter steriliseras samtidigt i en ångsterilisator: Se till att maximal tillåten last i ångsterilisatorn enligt tillverkarens anvisningar inte överskrids.

Förvaring

- Förvara beredda produkter så bakteriefritt som möjligt och skyddade mot damm i ett torrt, mörkt och svalt utrymme.

Underhåll

För att säkerställa tillförlitlig drift rekommenderar Aesculap att underhåll görs efter 300 beredningar, dock minst en gång om året.

För service kontakta den nationella representanten för B. Braun/Aesculap, se Teknisk service.

Teknisk service

För service, underhåll och reparationer kontakta den nationella representanten för B. Braun/Aesculap.

Om medicinteknisk utrustning ändras kan detta medföra att garantin och eventuella godkännanden upphör att gälla.

Service-adresser

Aesculap Technischer Service
Am Aesculap-Platz
78532 Tuttlingen / Germany
Phone: +49 7461 95-2700
Fax: +49 7461 16-2887
E-mail: ats@aesculap.de

Ytterligare service-adresser kan fås via ovan nämnda adress.

Моторны и кабель мотора microspeed® uni

Применение

Моторы microspeed® uni применяются с моторным кабелем microspeed® uni и блоком управления microspeed® uni GD670 или блоком управления microspeed® arthro GD665. Моторы microspeed® uni являются мощными и высокоточными приводными устройствами. Поэтому решающее значение для обеспечения долгого срока их службы имеют тщательная обработка и уход.

Обзор

| Наименование | Артикул |
|---|---------|
| microspeed® uni Моторный кабель с блоком ножного управления | GD672 |
| microspeed® uni Моторный кабель с блоком ручного управления | GD673 |
| Мотор microspeed® uni mini 100, соединение mini-Line | GD674 |
| Мотор microspeed® uni Hi 150, соединение Hi-Line | GD676 |
| Мотор microspeed® uni Hi 100,соединение Hi-Line | GD677 |
| Мотор microspeed® uni micro 150, соединение micro-Line | GD678 |
| Мотор microspeed® uni micro 100, соединение micro-Line | GD679 |

Правильное обращение и подготовка к использованию

- Прочитать инструкцию по применению, выполнять ее требования и сохранить ее.
- Применять изделие только в соответствии с предписаниями, см. Применение.
- Новое, только что поступившее с завода изделие перед проведением первой стерилизации тщательно очистить (вручную или машинным способом).
- Новое изделие, только что поступившее с завода-изготовителя, или не использовавшееся изделие хранить в сухом, чистом и защищенном месте.
- Каждый раз перед использованием изделия необходимо проводить его внешний осмотр, проверяя на наличие: расшатанных, погнутых, сломанных, потрескавшихся, изношенных или отломившихся деталей.
- Нельзя использовать поврежденное или неисправное изделие. Поврежденные изделия сразу же отбирать и удалять.
- Поврежденные детали сразу же заменять оригинальными запасными частями.
- Нельзя использовать изделия, стерильная упаковка которых была открыта или повреждена.

Эксплуатация

Указание

Указания по уходу за изделием не могут заменить Инструкцию по применению системы моторов microspeed® uni. При эксплуатации моторов и моторных кабелей microspeed® uni необходимо соблюдать требования Инструкции по применению системы моторов microspeed® uni (TA022089) или системы моторов microspeed® arthro (TA022156).

Обработка

Указание

Соблюдать принятые в Вашей стране нормативны предписания и правила обработки.

Указание

В случае, если пациент страдает болезнью Кройцфельда-Якоба (БКЯ) или есть подозрения на БКЯ, или при иных возможных вариантах, необходимо соблюдать действующие в данной конкретной стране нормативные предписания по обработке медицинских изделий.

Указание

Текущую информацию по обработке изделий см. также в сети Aesculap Extranet по адресу www.aesculap-extra.net.

Подготовка

- Перед проведением первой машинной очистки/дезинфекции: установить лоток ECCOS® GB578R (для GD674, GD676, GD677, GD678, GD679) и GB689R (для GD672, GD673) в соответствующую сетчатую корзину (например JF214R).
- Лотки установить таким образом, чтобы кабель можно было уложить, свернув в кольцо с радиусом изгиба не менее 10 см. При этом нельзя перегибать кабель.
- Перед обработкой разъединить мотор и кабель.
- Непосредственно после применения провести нефиксированную/свободную от NaCl предварительную очистку.
- Удалить все подсоединенные компоненты, например, адаптеры, шланги и т.д.
- Сразу же после применения изделия необходимо провести его повторную обработку.
- Ни в коем случае не проводить очистку изделия ультразвуком.
- Инструмент удалять в сухом виде.

Очистка/дезинфекция



Возможно повреждение изделия в результате применения неправильных чистящих и дезинфицирующих средств и/или вследствие слишком высокой температуры!

- **Использовать только неагрессивные по отношению к пластификаторам (например, силикону) чистящие и дезинфицирующие средства в соответствии с инструкциями производителя.**
- **Не превышать максимально допустимую температуру очистки 55 °C.**

- Применять подходящие для инструмента чистящие и дезинфицирующие средства. Соблюдать требования производителя, касающиеся концентрации, температуры и времени воздействия.
- Не допускать, чтобы на инструменте оставались загрязнения и засыхали остатки белка (например, используя для очистки альдегиды/спирт).
- Применять только бактерицидные, фунгицидные и противовирусные дезинфицирующие средства.
- В первую очередь использовать методы термической дезинфекции.

Машинная очистка/дезинфекция

Предварительная очистка

- Тщательно промыть проточной водой.

Очистка

- Сразу же после применения разместить изделие в правильном положении в лотке ECCOS®.
- Обработку изделия проводить в однокамерном аппарате для очистки и дезинфекции, не применяя при этом ультразвук. Соблюдать инструкции производителя аппарата.
- Выполнить цикл обработки изделия:
 - для этого использовать соответствующее нейтральное, щелочное или умеренно-щелочное чистящее/дезинфицирующее средство в соответствии с инструкциями производителя.
 - Соблюдать максимальную температуру для очистки 55 °C.
 - Промывать не менее 3 минут.
 - При необходимости нейтрализовать.
 - Промежуточная промывка должна длиться не менее 1 минуты.
 - Интенсивную окончательную промывку выполнять дистиллированной, деминерализованной или полностью обессоленной водой.
 - Дезинфицировать термически: промывать в течение 5 минут при температуре 93 °C дистиллированной, деминерализованной или полностью обессоленной водой.
 - Завершить программу фазой сушки в течение не менее 10 минут при температуре максимум 120 °C.
- После машинной очистки/дезинфекции проверить поверхности и труднодоступные места на наличие видимых загрязнений.
- В случае необходимости, подвергнуть последующей очистке вручную.

Ручная очистка/дезинфекция

- Применять соответствующие нейтральные, щелочные или умеренно-щелочные чистящие/дезинфицирующие средства в соответствии с инструкциями производителя.
- Ни в коем случае не проводить очистку изделия ультразвуком.
- Никогда не класть изделие в жидкость. Если жидкость попала внутрь, немедленно удалить ее.
- Все поверхности очистить с помощью мягкой пластиковой щетки и соответствующего чистящего / дезинфицирующего средства.
- Удалить прилипшие загрязнения при помощи мягкой пластиковой щетки. Не применять абразивные чистящие средства или металлические щетки.
- Поверхности очистить щеткой под проточной водой и тщательно промыть.
- Интенсивную окончательную промывку выполнять дистиллированной, деминерализованной или полностью обессоленной водой.
- Проверить поверхности и труднодоступные места на наличие видимых загрязнений. Если необходимо, повторить очистку/дезинфекцию.
- Для просушивания использовать безворсовую салфетку.
- Убедиться, что просветы и каналы также высушены.

Контроль, обслуживание и проверка

- Охладить инструмент до комнатной температуры.
- Каждый раз после проведения очистки и дезинфекции проверять инструмент на: чистоту, функциональность изделия; следить за тем, чтобы на изделии не было повреждений, не появлялись посторонние шумы во время работы и слишком сильная вибрация, а также чтобы не было чрезмерного нагревания изделия.
- Поврежденный инструмент сразу же отобрать и удалить.
- Каждый раз после проведения очистки и перед стерилизацией обработать мотор специальным масляным спреем Aesculap-STERILIT® Hi GA536:
 - Полностью насадить переходник баллончика со спреем на насадку, имеющуюся на моторе сзади.
 - Удерживая баллончик вертикально, нажимать клапан на головке-распылителе до тех пор, пока впереди на соединении мотора, где устанавливается наконечник, не появится масло.
 - Протереть лишнее масло.

Упаковка

- Соблюдать инструкции по применению лотков для размещения инструментов (например, Инструкция по применению TA009721 для системы лотков Aesculap-ECCOS®).
- Изделие разместить в правильном положении в лотке ECCOS® или, предохранив от повреждений, положить в сетчатую корзину. Не превышать максимально допустимый для сетчатой корзины / контейнера вес.
- Сетчатые корзины упаковать в соответствии с требованиями метода стерилизации (например, в стерильные контейнеры Aesculap).
- Убедиться, что упаковка защищает изделие от повторного загрязнения в период между проведенной обработкой и новым использованием.

Стерилизация



Возможно повреждение моторного кабеля GD672 и GD673 при его стерилизации в стерилизаторах с недостаточным объемом! Горячие стенки >150 °C в стерилизаторе могут повредить моторный кабель!

- **Обеспечить защиту моторного кабеля (например, завернуть его в салфетку).**

- Стерилизовать паром, при этом соблюдать следующие требования: Стерилизация должна проводиться предписанным методом паровой стерилизации (например, в стерилизаторе в соответствии с EN 285/ANSI/AAMI/ISO 11134-1993, ANSI/AAMI ST46-1993 и согласно предписаниям EN 554/ISO 13683). При применении метода дробной вакуумной стерилизации стерилизацию проводить при 134 °C/2 бара в течение минимум 5 минут.

Указание

Стерилизация паром при температуре 134 °C и выдержке 18 мин. может негативно сказаться на продолжительности срока службы изделия.

- Убедиться, что моторные кабели не слишком туго свернуты и что на них нет перегибов. Радиус изгиба должен составлять более 10 см.
- При одновременной стерилизации нескольких изделий в одном паровом стерилизаторе: убедитесь, что не превышена указанная производителем максимально допустимая загрузка парового стерилизатора.

Хранение

- Обработанные и подготовленные к работе изделия защитить от пыли и хранить в сухом, темном и прохладном помещении, в таких условиях, чтобы количество микроорганизмов было минимизировано.

Технический уход

Для обеспечения надежного функционирования инструмента фирма Aesculap рекомендует выполнять работы по техническому уходу после 300 циклов обработки, но в любом случае не реже одного раза в год.

Для проведения соответствующего сервисного обслуживания обращайтесь в представительство B. Braun/Aesculap в Вашей стране, см.Сервисное обслуживание.

Сервисное обслуживание

Для проведения работ по сервисному обслуживанию, техническому уходу и ремонту обращайтесь в представительство B. Braun/Aesculap в Вашей стране.

Модификации медико-технического оборудования могут приводить к потере права на гарантийное обслуживание, а также к прекращению действия соответствующих допусков к эксплуатации.

Адреса сервисных центров

Aesculap Technischer Service
Am Aesculap-Platz
78532 Tuttlingen / Germany
Phone: +49 7461 95-2700
Fax: +49 7461 16 -2887
E-mail: ats@aesculap.de

Адреса других сервисных центров можно узнать по вышеуказанному адресу.